©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **12** *(4): 241–245 – April 1992* 241
ISSN 0723-9912

Beobachtungen zur Besiedlung eines für *Celastrina argiolus* (L. 1758) untypischen Habitats im linksrheinischen Kölner Süden (Lepidoptera, Lycaenidae)

von

Walter HALFENBERG und Peter BRENNER

Observations on a colonization of an unusual habitat for *Celastrina argiolus* (L. 1758) in the leftbank southern part of Cologne (Lepidoptera, Lycaenidae)

Abstract: Oviposition behaviour of *C. argiolus* was observed. Besides two usual woody habitats, females used another, somehow unusual habitat of high growing herbaceous plants free from trees for egg laying. By that way the female butterflies are able to lower the mortality-risk of the eggs.

Im Laufe des Jahres 1990 wurden im linksrheinischen Kölner Süden (Sürther Aue, Weißer Bogen) regelmäßig Kontrollen der dort vorkommenden Tagfalterpopulationen durchgeführt (Abb. 1). Besonderes Augenmerk galt dabei den verschiedenen Habitatansprüchen der einzelnen Arten. Für *C. argiolus* konnte dabei ein etwas ungewöhnliches Verhalten beobachtet werden, das anhand einer Darstellung der Beobachtungsorte und der Beschreibung der Beobachtungen erläutert wird.

Zwischen Ende Juni und Ende Juli 1990 wurden insgesamt 16mal Imagines beobachtet. Das Beobachtungsgebiet, in dem die Fundorte liegen, läßt sich in drei Teilgebiete aufteilen:

- das Auwaldgebiet des Weißer Bogens,
- der Halbtrockenrasen der Sürther Aue,
- die Hochstaudenflur des Prallufers am Rhein.

Eingang: 22. xii. 1990

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Eine nähere Beschreibung dieser Orte gibt HALFENBERG (1990). Im weiteren wird eine chronologische Auflistung der Funde wiedergegeben:

- 29. 6., 1 Männchen auf der Sürther Aue
- 11. 7., 1 Weibchen und 1 Männchen am Prallufer
- 12. 7., 1 Weibchen am Prallufer bei der Eiablage an Sprossen von *Rubus caesius*
- 13. 7., 1 Weibchen am Prallufer bei der Eiablage an Blütenknospen von *Medicago sativa*
- 14. 7., 1 Weibchen am Prallufer ebenfalls bei der Eiablage an Blütenknospen von *Medicago sativa* und 2 Falter unbestimmten Geschlechts im Weißer Bogen
- 15. 7., 1 Weibchen am Prallufer
- 16. 7., 2 Falter unbestimmten Geschlechts im Weißer Bogen
- 19. 7., 1 Weibchen in der Sürther Aue bei Nahrungsaufnahme an *Origanum vulgare*

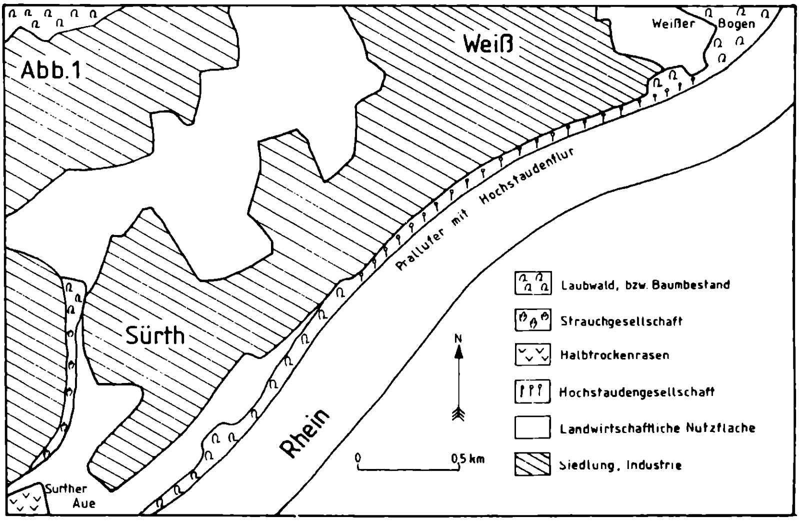

Abb. 1: Lage des Prallufers am Rhein im linksrheinischen Kölner Süden.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

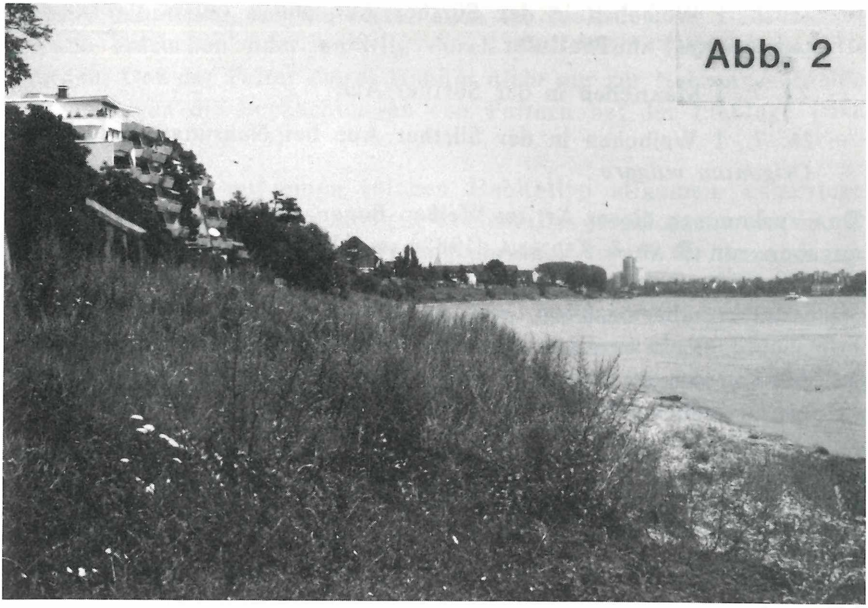

Abb. 2: Ansicht des Prallufers.

Abb. 3: *Celastrina argiolus* bei der Eiablage an *Medicago sativa* am 13. vii. 1990.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

- 21. 7., 1 Weibchen in der Sürther Aue und 1 Falter (Geschlecht unbestimmt) am Prallufer
- 23. 7., 1 Männchen in der Sürther Aue
- 26. 7., 1 Weibchen in der Sürther Aue bei Nahrungsaufnahme an *Origanum vulgare*

Das Vorkommen dieser Art im Weißer Bogen entspricht den Literaturangaben von BLAB & KUDRNA (1982) und WEIDEMANN (1986). BLAB & KUDRNA ordnen den Falter in die Gruppen der mesophilen Waldarten sowie der xerothermophilen Gehölzbewohner ein. Weidemann beschreibt luftfeuchte, doch sonnige Waldwege als typisches Habitat. Auffällig ist, daß von den insgesamt 16 Beobachtungen nur 4 (= 25 %) in einem solchen typischen Lebensraum erfolgten.

Schon weniger typisch sind die Funde auf der Sürther Aue. Die dort gemachten 5 Beobachtungen — das entspricht einem Anteil von 32 % — sind folgendermaßen erklärbar. Durch fehlende Pfegemaßnahmen ist die Sukzession schon so weit fortgeschritten, daß sich relativ viele Gehölze und Buschwerk ansiedeln konnten. Auch die große Anzahl hier vorkommender Blütenpflanzen scheint den Falter zur Nahrungsaufnahme anzulocken. Diese Vermutung stützt sich auf die Tatsache, daß nur hier Falter bei der Nahrungsaufnahme beobachtet wurden. Diese Beobachtung deckt sich mit dem Hinweis von NÄSSIG (schr. Mitt.), nach dem *C. argiolus* zur imaginalen Nahrungsaufnahme gelegentlich den Gehölzbereich verläßt.

Sehr untypisch sind die 7 Falterfunde — entsprechend einem Anteil von 43 % — am Prallufer, da dieses am wenigsten den in der Literatur beschriebenen Habitaten vergleichbar ist. Die angrenzende Siedlung sowie die Uferbefestigung selbst bietet nur wenigen Gehölzen (*Salix* und *Populus*) die Möglichkeit, sich zu etablieren, und die Vegetation besteht zum größten Teil aus einer Hochstaudenflur. Kennzeichnend für diese Planzengesellschaft sind *Rubus caesius*, *Medicago sativa*, *Allium schoenoprasum*, *Potentilla reptans*, *Iris pseudacorus*, *Chenopodium album*, *Equisetum hyemale* und *Artemisia vulgaris*. Außer *Rubus* wird keine dieser Pflanzen in der Literatur als Futterpflanze angegeben. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß weitere Pflanzen als Futterpflanzen genutzt werden könnten, da *C. argiolus* extrem polyphag an Blüten- und Fruchtständen ist. Zudem liegt das Prallufer in südostexponierter Lage und weist eine Neigung von 30–50° auf (Abb. 2). Dadurch ist eine hohe Intensität der Sonneneinstrahlung gegeben, die gerade in den Sommermonaten zu hohen Temperaturen führt. Man

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

könnte annehmen, daß die Falter auch das Prallufer zur Nahrungsaufnahme aufsuchen oder zufällig durch den Wind dorthin verdriftet wurden. Daß der Falter dieses Habitat nicht nur zur Nahrungsaufnahme nutzt, zeigen die Beobachtungen von Faltern bei der Eiablage (siehe Fotonachweis, Abb. 3).

Daß *C. argiolus* auf einen solchen Habitattyp allgemein angewiesen ist, kann aus den Beobachtungen keinesfalls geschlossen werden. Da *C. argiolus* sowohl extrem polyphag als auch euryök ist, kann er sich neue Lebensräume erschließen. Ein Beispiel dazu sind die Wirtspflanzen von *C. argiolus* in städischen Gärten, wo Ziergehölze wie *Cotoneaster, Symphoricarpus, Pyracantha* etc. genutzt werden (Baker 1990, Plant 1990 a, 1990 b). Durch diese Eigenschaften ist der Falter in der Lage, die drei sich in Pflanzengesellschaft und Kleinklima unterscheidenden Teilgebiete als Habitat zu nutzen. Vermutlich sucht der Falter das blütenreiche Prallufer vorrangig zur imaginalen Nahrungsaufnahme auf und legt dann dort an geeigneten Pflanzen auch Eier ab. Dieses Verhalten könnte der Erhaltung der Population in diesem Gebiet dienen, weil so das Mortalitätsrisiko der Eier verteilt wird.

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts und die wertvollen Ratschläge möchten wir W. A. Nässig sowie dem Gutachter danken.

Literatur

Baker, B. R. (1990): 1989 – A year for the holly blue, *Celastrina argiolus* L. – Entomol. Rec. **102**: 40–41.

Blab, J., & Kudrna, O. (1982): Hilfsprogramm für Schmetterlinge. – Greven (Kilda-Verlag).

Halfenberg, W. (1990): Beitrag zur Feststellung der ökologischen Standards von Tagfaltern in der linksrheinischen Kölner Bucht. – Nach. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. **11** (1): 21–44.

Plant, C. W. (1990 a): *Pyracantha* as a possible foodplant of holly blue butterflies *Celastrina argiolus* (Linnaeus) (Lep.; Lycaenidae) in the London area. – Entomol. Rec. **102**: 41–43.

—— (1990 b): *Euonymus japonicus* – yet another foodplant of the holly blue butterfly *Celastrina argiolus* (Linnaeus) (Lep.: Lycaenidae) in the London area. – Entomol. Rec. **102**: 244–245.

Weidemann, H. J. (1986): Tagfalter – Entwicklung, Lebensweise. Band 1 – 240 S., Melsungen (Neumann-Neudamm).

Anschriften der Verfasser:

Walter Halfenberg, Uferstraße 17, D-5000 Köln 50

Peter Brenner, Dasselstraße 59, D-5000 Köln 1